C/ San Maximiliano nº 41 MADRID 28017

TELEFONO 917253498

info@martinlara.es

sat@martinlara.es

www.martinlara.es

Manual de instalación y funcionamiento

Bomba de calor para producción de Agua Caliente Sanitaria

WWK 300

STIEBEL ELTRON

STIEBEL ELTRON

Índice

Especificaciones……. ……. 4
Accesorios especiales…… 4
Instrucciones de funcionamiento
1. Funcionamiento y control ……. 5
1.1 Descripción del equipo…… 5
1.2 Funcionamiento correcto…… 5
1.3 Funcionamiento incorrecto …… 5
1.4 Funciones …… . 6
1.5 Funcionamiento fuera del rango de aplicación …….. 7
1.6 Mantenimiento y limpieza …… .. 7
1.7 Funcionamiento y control …… 8
1.8 Detección de problemas de funcionamiento ……. 9
Instrucciones de instalación
2. Seguridad y mantenimiento …….. 10
2.1 En el equipo…… 10
2.2 En la instalación…… 12
3. Instalación……. 13
3.1 Transporte…….. 13
3.2 Ubicación ……... 13
3.3 Conexiones de ACS ……..14
3.4 Conexión de caldera …… 15
3.5 Ejemplos de conexiones……16
3.6 Conexiones eléctricas……17
4. Puesta en marcha…… 19
5. Cierre del equipo……19
6. Garantías……. 20
7. Reciclaje y medio ambiente…… 20

STIEBEL ELTRON

Información para usuarios:

Mantenga estas instrucciones en un lugar visible y si el equipo cambia de dueño,
infórmele de su existencia. Póngalas en manos de su instalador/mantenedor en
caso de que la máquina necesite cualquier tipo de reparación o mantenimiento.
Su ubicación, instalación y puesta en marcha debe ser llevada a cabo por instaladores
especializados siguiendo las indicaciones de este manual.
La garantía del fabricante sólo es aplicable si la WWK300 se instala, conecta y
funciona de acuerdo a estas instrucciones.
Con respecto a la ubicación/instalación de la máquina, tenga en cuenta cualquier
normativa local (dependiendo de cada zona) al igual que las normas estipuladas por
su compañía de agua y por la compañía eléctrica.
Riesgo de lesión
No permitir la manipulación de la máquina a niños o personas discapacitadas
física o mentalmente si no es bajo la supervisión de una persona que se
responsabilice de su seguridad.
Los niños deben ser supervisados para evitar que jueguen con el sistema.

STIEBEL ELTRON

Especificaciones Técnicas
Tipo WWK300 WWK300SOL
Número *074361 074362*
Límites operacionales ºC +6 a +35 +6 a +35
Temperatura (ACS)
Bomba de calor (ºC)
Elemento de calef. eléctrica
+25 a +55
(ajustable)
+65 (fijos)
+25 a +55
(ajustable)
+65 (fijos)
Caudal de aire (m3/h) 550 550
Volumen acumulador (l) 303 284
Tipo y cantidad de refrigerante
(--/g)
R-134a/850 R-134ª/850
Dimensiones (alto x ancho x fondo) (mm) 1792x660x690 1792x660x690
Peso (seco/ lleno) (Kg) 150/453 180/464
Voltaje/Frecuencia (V/Hz) L/N/PE--230/50 L/N/PE--230/50
PN máx(Consumo)/Fusible (Kw/A) 2.0/16 gL 2.0/ 16 gL
Conexiones de agua (macho) (mm) 22 (exterior) 22 (exterior)
Conexiones de circulación (pulg) G ½ 4) G ½ 4)
Conexiones de condensados (macho) (mm) 20 20
Presión permitida (agua) (bar) 6 6
Máximo consumo (Bomba Calor) (Kw) 0.53 0.53
Capacidad de Calefacción HP 2) (kW) 1,6 aprox 1,6 aprox
COP (t) 2) 4,2 4,2
Consumo de resistencia eléctrica (kW) 1,5 1,5
Intercambiador de calor para la Energía de Apoyo (Tipo SOL)
Tipo WWK300 WWK300SOL
Superficie intercambiador de calor (m2) --- 1.3
Material --- Acero-em
Volumen (l) --- 11
Presión permitida (bar) --- 10
Temperatura permitida (ºC) 150/453 180/464
Pérdida de carga de intercambio (1000l/h)
(hPa)
--- 4,5
Pérdida de carga de intercambio (1500l/h)
(hPa)
--- 8
Capacidad calef.- interc.de calor3) (Tra:55ºC;Q:1000l/h) --- 13,7
Conexión de agua. Intercambiador (macho) --- 22 (exterior)
1) Valores tomados a 35ºC de temperatura exterior, 70% de humedad relativa y 55º de temperatura de agua.
2) Temperatura media de 15ºC, 70 % de humedad relativa y aumento de temperatura de agua de 15ºC a 55ºC
3) Diferencia de temperatura media entre el serpentín y el acumulador de 30K

4) ISO 7-1
Accesorios Nº de orden Descripción
PK9 18 21 38 Bomba de condensados
Toberas de salida de aire 07 14 48 Para conectar a la salida
de aire/ Ø : 160-200mm

STIEBEL ELTRON

1. FUNCIONAMIENTO Y CONTROL

La bomba de calor WWK300 para producción de Agua Caliente Sanitaria (ACS) a nivel doméstico de STIEBEL ELTRON es un calentador automático de ACS con una capacidad de 300 litros. La temperatura de ACS que se requiere puede ser prefijada.

El instalador conectará y hará la puesta en marcha de la WWK. No obstante el usuario debe familiarizarse con los aspectos más importantes del funcionamiento de este equipo.

1.1 Descripción del equipo

La WWK300 contiene dos fuentes de calor en el acumulador, ambas para calentar el agua hasta la temperatura requerida:

-La bomba de calor

-Resistencia eléctrica adicional.

La WWK300, con sufijo “SOL”, no sólo contiene la bomba de calor y la resistencia eléctrica adicional, si no que además contiene un intercambiador de calor dentro del mismo aparato, que puede recibir aporte de calor adicional desde una caldera o un sistema solar.

La WWK extrae energía del aire el cual se utiliza para calentar el agua que se encuentra en el interior del acumulador. Esto provoca un enfriamiento de la habitación en la que está instalada de aproximadamente 1º a 3ºC. La WWK también puede funcionar con conexión a un conducto de aire (ver “accesorios” en pág. 4). Sin embargo estos conductos no deben ser menores de Ø 160 mm y no deben medir más de 5 m de longitud.

La WWK300 también extrae humedad del aire que se condensa y debe ser desaguada.

Existe un tubo en la máquina para este propósito.

1.2 Funcionamiento correcto

Esta bomba de calor para ACS está diseñada para extraer energía del aire de la habitación donde está instalada, (o desde cualquier otra a través de conductos) y con ella calentar el agua para consumo doméstico.

1.3 Funcionamiento incorrecto.

Nunca se debe:

- Usar aire viciado o sucio.
- Usar la bomba para calentar líquidos que no sea agua potable.
- Instalar el equipo:

a) En el exterior.
b) En habitaciones con riesgo de congelación
c) En habitaciones con polvo, gases o vapores explosivos

STIEBEL ELTRON

- Poner en funcionamiento el equipo sin agua en el acumulador
- Hacer funcionar el intercambiador de calor integrado con líquidos que no sean agua caliente.

1.4 Funciones

1.4.1 Funcionamiento de la bomba de calor

Este es el modo de funcionamiento estándar en las condiciones aplicables de funcionamiento de la bomba (ver especificaciones técnicas).
Para calentar el contenido del acumulador de 300 l aprox. de agua hasta 55ºC, la
WWK300 (EN 255 parte 3) requiere:
Aire
H relativa
Agua
caliente
bomba de
calor
COP
6ºC 70% 15ºC 11,5 h 3,3
15ºC 70% 15ºC 9,0 h 4,2
35ºC 47% 15ºC 6,4 h 5,2
El agua en el interior del acumulador puede ser calentada hasta 55ºC por la resistencia eléctrica de apoyo que se controla a través del programador de tiempo,
siempre que el tiempo de calentamiento sea suficientemente largo. Esto proporciona la
posibilidad de disponer de mayores volúmenes de agua en momentos puntuales.
El resto del tiempo, el agua se calentará a la temperatura que seleccionemos en el
controlador (Ver pág.8 figura 1, nº3)
Si la bomba de calor fuese apagada y después encendida tras un corte de corriente, el compresor sólo volverá a arrancar (tras 15 min aprox.) cuando la presión
dentro del circuito de refrigerante se haya normalizado.

1.4.2 Resistencia eléctrica de apoyo

Es posible acelerar el proceso de calentamiento gracias a la resistencia eléctrica de

apoyo, si la demanda de ACS aumenta o bien si la WWK300 ha estado apagada y se
requiere ACS de forma inmediata. Por razones de ahorro energético, la resistencia
sólo calienta una tercera parte del agua en el acumulador (aprox. 100 litros) en la parte
superior del mismo. Esto tarda aproximadamente 2 horas.
En las versiones “SOL”, se calientan aproximadamente 50 l con esta resistencia,
debido a la estructura superior del acumulador.
La resistencia eléctrica de apoyo se enciende cuando la temperatura del agua cae por
debajo de 58ºC y se apaga por encima de 65ºC.

Pulsar el botón 2 (Fig 1, pag 8) una vez si se quiere activar la resistencia de apoyo
para cubrir un pico de demanda.

1.4.3 Funcionamiento de caldera vía intercambiador de calor (únicamente para
la versión “SOL”)
Dentro del aparato, hay un intercambiador de calor, conectado generalmente a un
sistema de calefacción central. Dependiendo de la temperatura del agua a calentar, el
agua del acumulador puede ser calentada en su totalidad, a través del intercambiador
en su totalidad en 3 ó 4 horas.
Nunca se debe superar la temperatura de 65ºC a la entrada del intercambiador.

1.5 Funcionamiento fuera del rango de aplicación por debajo de 6ºC/4ºC

En dependencia de la humedad relativa y la del ACS dentro del acumulador, la evaporadora comienza a congelarse en una habitación a una temperatura por debajo
de 6ºC. Cuando la batería evaporadora está cubierta de escarcha, el controlador N2
(véase el diagrama eléctrico) hace parar el compresor, mientras el ventilador continúa
funcionando para eliminar la escarcha. El compresor arranca de nuevo de forma
automática tras el proceso de desescarche, y el funcionamiento de la bomba de calor
continúa.
La temperatura mínima para el funcionamiento de la bomba de calor es 4ºC. El evaporador se desescarcha según las necesidades a temperaturas de funcionamiento

de entre 4 y 6ºC. Esto provocará que el tiempo de calentamiento del ACS aumente.

Temperatura de habitación superior a 35ºC

La bomba de calor parará por seguridad a temperaturas en la habitación por encima
de los 35ºC. La bomba de calor arrancará tras un periodo de enfriamiento y parará de
nuevo si la temperatura continúa siendo superior a 35ºC.
Tome las precauciones necesarias para evitar que la temperatura en la habitación supere los 35ºC

1.6 Mantenimiento y limpieza

La WWK300 no necesita prácticamente ningún tipo de mantenimiento.
No obstante, éste debe ser llevado a cabo por una persona cualificada.
Compruebe de forma periódica el ánodo protector.
Su instalador que estará familiarizado con la calidad del agua en su zona, le indicará la regularidad que deben tener las revisiones. La primera inspección del ánodo protector **debe hacerse tras dos años de su puesta en marcha**

.

STIEBEL ELTRON

1.7 Funcionamiento

1.7.1 Visión general de control de usuario

4 (S5) 2
(S2 / H1)

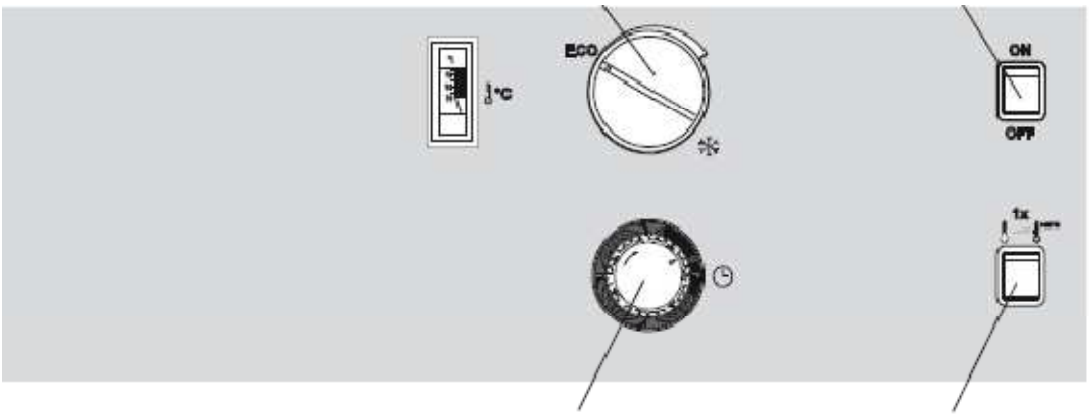


Fig.1 (Ver esquema eléctrico fig.8 pag. 19)

Función	**programación**
WWK300/WWK 300 SOL	Sólo funcionamiento en bomba de calor
Interruptor ppal Switch (1)	25ºa 50ºC
Botón pulsador (2)	Encendido --- Calentamiento vía resistencia eléctrica hasta 65º C
Reloj (4)	Encendido 1x --- Encendido programado de resistencia eléctrica a través de programación

STIEBEL ELTRON

1.7.2 Descripción de funciones

- El Switch (1) arranca y para la bomba de calor.
- Presionando el botón (2) se puede activar un calentamiento rápido inmediato a
través de la resistencia eléctrica de apoyo. Cuando la tercera parte superior del acumulador ha alcanzado una temperatura para ACS de 65ºC, la resistencia se apaga, y no se volverá a encender de manera automática.
- El botón (2) lleva una lámpara indicadora que se encenderá cuando la resistencia eléctrica esté en funcionamiento.
- Seleccione la temperatura del ACS girando la ruleta (3),

Ruleta totalmente girada a la derecha ACS: 55ºC aprox
ECO ACS: 40ºC aprox
Modo protección escarcha ACS: 25ºC aprox
En la posición ECO la bomba de calor opera con gran eficiencia. En este modo también se necesitará establecer la temperatura del ACS requerida para la instalación,
porque a una temperatura requerida mayor, el volumen de ACS conseguido a una
temperatura de 40ºC también se incrementará (las temperaturas de salida de agua
caliente para baños y duchas es de aproximadamente 40ºC)
- El interruptor de tiempo (4) tiene 84 posiciones. El periodo más pequeño que se puede elegir es de 2 horas. Para activarlo hay que presionar el interruptor/ruleta 2mm hacia dentro.
- El display que se encuentra en la parte superior derecha muestra la temperatura del ACS en la tercera parte superior del acumulador (100 l aprox.)

1.8 Detección de problemas de funcionamiento.

1.8.1 No sale agua caliente

Si no se obtiene agua caliente, siga los siguientes pasos para remediarlo:

- No llega alimentación a la bomba

Compruebe el interruptor de la bomba de calor en el cuadro eléctrico. Si ha saltado,
vuélvalo a subir. Hable con su mantenedor si éste vuelve a saltar.

-**Sigue sin salir agua caliente aún con alimentación.**

Compruebe si la entrada/salida de aire está obstruida.

- Si el compresor se sobrecarga debido a una temperatura excesiva en el ambiente o en el retorno (>35ºC), o porque haya una falta de gas/obstrucción en
el circuito de refrigerante, bien el limitador de temperatura o bien el sensor de
alta presión saltarán y pararán el funcionamiento del compresor. En tal caso
llame a su mantenedor para que solucione el problema.

El limitador de temperatura se rearma de forma automática pasados unos minutos.
El presostato de alta debe ser rearmado únicamente cuando el instalador haya

1.8.2 Otros errores

- **La válvula de seguridad en las líneas de suministro de agua fría suelta agua.**

Esto puede ocurrir durante el calentamiento del ACS y es completamente normal

- **Sale agua por la salida de drenaje de condensados.**

Esto ocurre siempre que la temperatura de la superficie de batería sea menor que
la temperatura de punto de rocío en el ambiente.

- **Para cualquier otro error consulte a un técnico especializado.**

Se puede mantener el ACS caliente a pesar de que la máquina este dando algún error conectando la resistencia eléctrica de apoyo.

MODO DE INSTALACIÓN
(para instaladores)

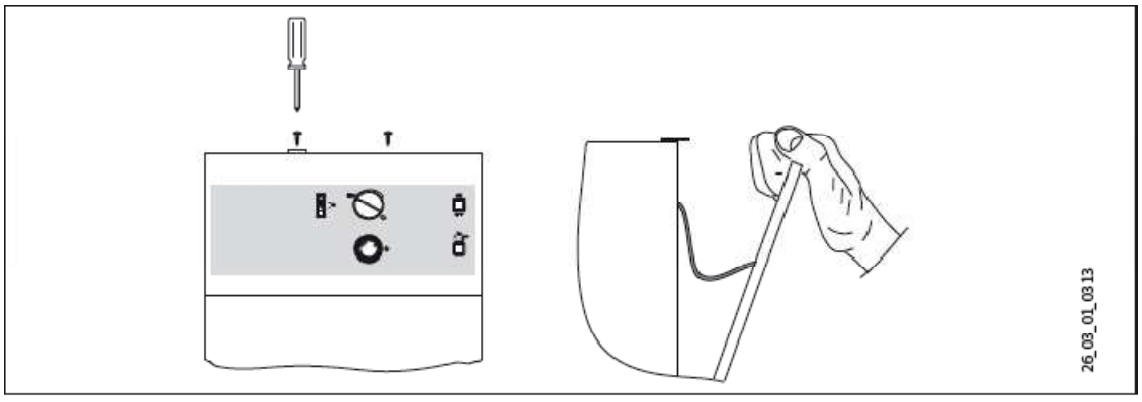
2. SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO

2.1 En el equipo

En caso de avería, los sistemas de seguridad de WWK 300 interrumpen el funcionamiento de ésta.
Ese tipo de averías pueden ser debidas por ejemplo a una mala programación (en cuanto a prioridades) de la bomba de calor con apoyo de caldera.
Quite la alimentación principal antes de comenzar a reparar o revisar el equipo.

- **Corte de seguridad por alta temperatura (STB)**

El equipo pararía el funcionamiento en caso de que la temperatura del ACS supere
los 95ºC. Una vez eliminada la causa del corte, para resetearlo, se debe pulsar el
botón de reset (Fig. 3, nº2), para ello abra el equipo como se muestra en la figura



- **Limitador de alta presión (SDBK)**

Este limitador, para el funcionamiento del compresor si la presión dentro del circuito frigorífico supera la permitida o bien si la temperatura de operación supera

los 35ºC. Una vez eliminada la causa del corte puede resetear el limitador pulsando el botón de reset (Fig.3 nº1). Para ello abra el equipo como muestra en la
figura 2a.

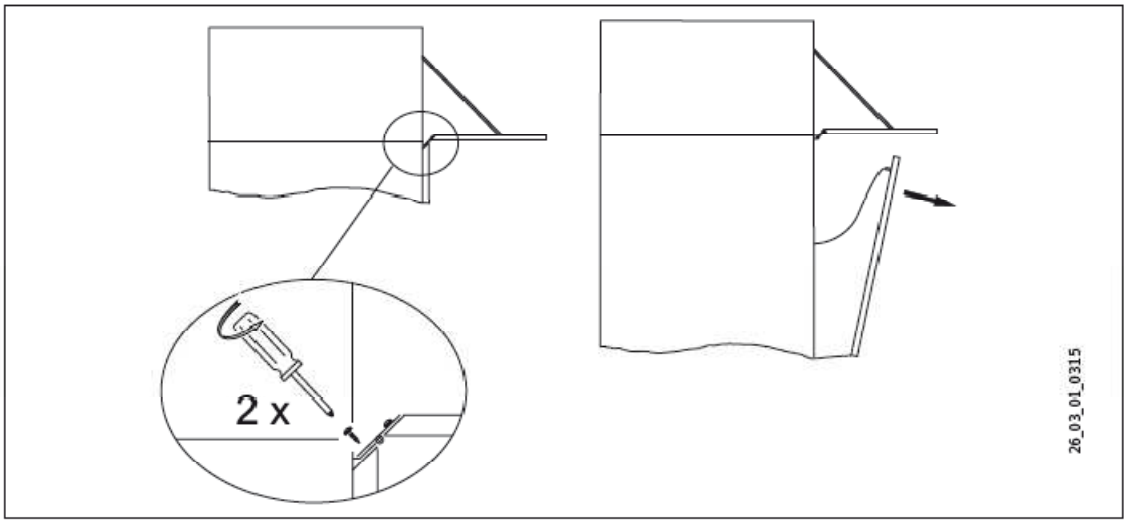
- **Interruptor protector del motor/compresor**

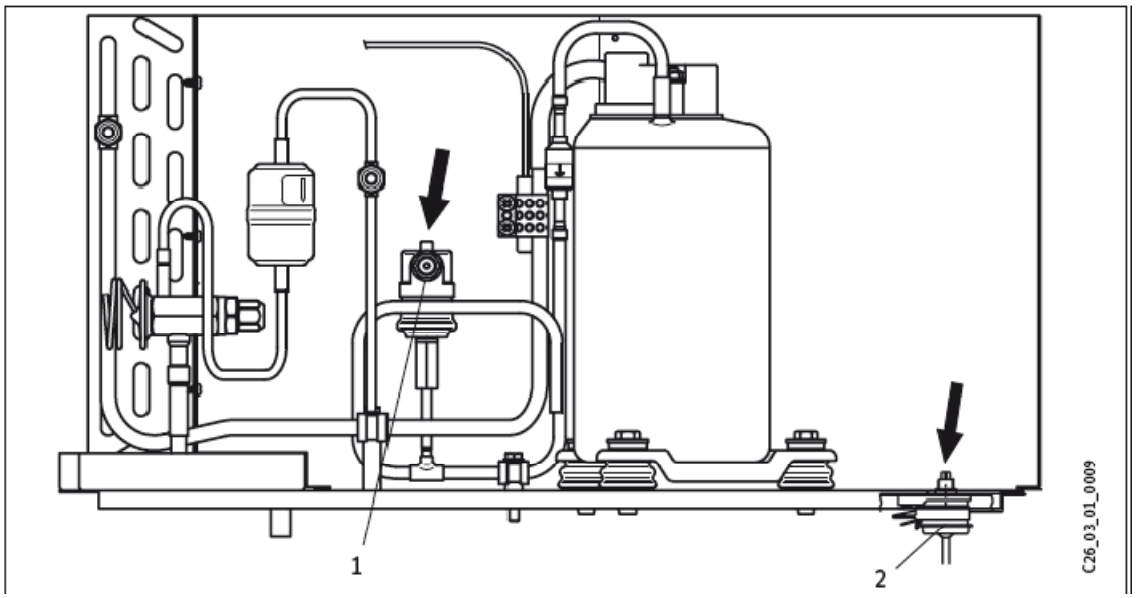
El interruptor de protección del motor parará el motor si éste está sobrecargado por
una carga térmica excesiva. Elimine la causa de la sobrecarga y tras unos minutos
el interruptor volverá a arrancar el compresor de forma automática.

- **Ánodo protector**

Existe un ánodo protector integrado dentro del acumulador de ACS para evitar la
corrosión del mismo. Éste ánodo se mete a través de una pestaña y se fija. Para las
revisiones, se podrá retirar este ánodo a través de la pestaña y así poder examinar el
electrodo, el recubrimiento interior y el calentador.
Cuando se reemplace el ánodo, asegúrese de que queda en perfecto contacto con
alguna superficie metálica conductora. La periodicidad del las inspecciones están
sujetas a la calidad/dureza del agua en la zona, consulte con su técnico de mantenimiento. Stiebel Eltron recomienda una primera revisión a los dos años.
El ánodo protector se encuentra tras el panel frontal. Retírelo como indica la figura

STIEBEL ELTRON





STIEBEL ELTRON

Cuando vuelva a colocar el panel frontal asegúrese de que el cable a tierra se encuentra correctamente conectado.

- **Limpieza del evaporador**

Es necesaria limpieza periódica de la batería evaporadora realizada por un técnico especializado, para un rendimiento óptimo de la WWK 300.

2.2 El sistema

- Válvula de seguridad

Esta válvula abre cuando la presión del agua excede el valor prefijado de 6 bar para liberar el exceso de presión. Está preparada para no soltar agua cuando el proceso de calentamiento de la bomba se pare. Si sigue soltando agua, puede ser porque la válvula esté defectuosa, porque la presión del agua sea demasiado alta o bien porque la válvula reductora esté defectuosa.

- **Válvula reductora de presión.**

Compruebe que la válvula funciona perfectamente. Cámbiela si es necesario.

- **Mantenimiento de válvulas.**

Por seguridad se debe realizar una revisión de válvulas para un correcto funcionamiento del equipo. Su periodicidad depende de la calidad del agua; su

técnico especializado determinara la regularidad optima.

STIEBEL ELTRON

3. INSTALACIÓN

3.1 Transporte

El equipo debe transportarse verticalmente dentro de su embalaje. Si el lugar de
transporte tiene un espacio reducido, se puede inclinar el equipo hacia atrás ligeramente.

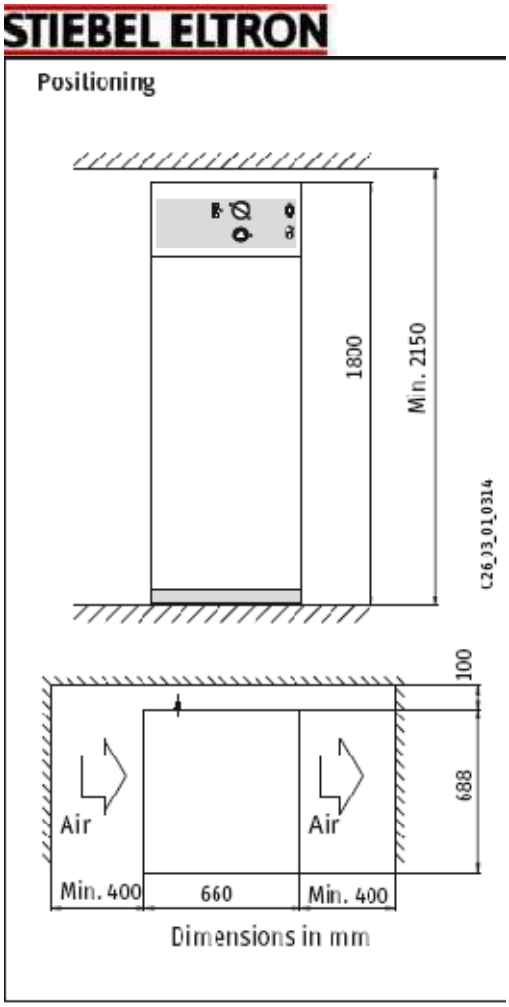
3.2 Anclaje

1. Desatornille los cuatro tornillos del palé
2. Quite las arandelas
3. Antes de bajar el equipo del palé, quite los soportes antivibración e insértelos completamente en el equipo
4. Emplace el equipo en el lugar seleccionado
5. Nivélelo manipulando los soportes antivibración.

Condiciones de instalación

La habitación donde la WWK 300 va a estar instalada debe cumplir los siguientes
requisitos:

- Tener un suelo estable (la WWK300 pesa 455 kg aprox.)
- Nunca debe estar en habitaciones en contacto con gases explosivos.
- Considere la opción de aprovechar el calor emitido por calderas, secadoras o bien sistemas de refrigeración.
- Debe haber una superficie disponible de al menos 6m2 en la habitación para la
instalación. Nunca instale el equipo en una habitación con un volumen disponible menor de 13m3
- Cumpla siempre con las distancias entre pared, techo y máquina indicadas en la figura 4.

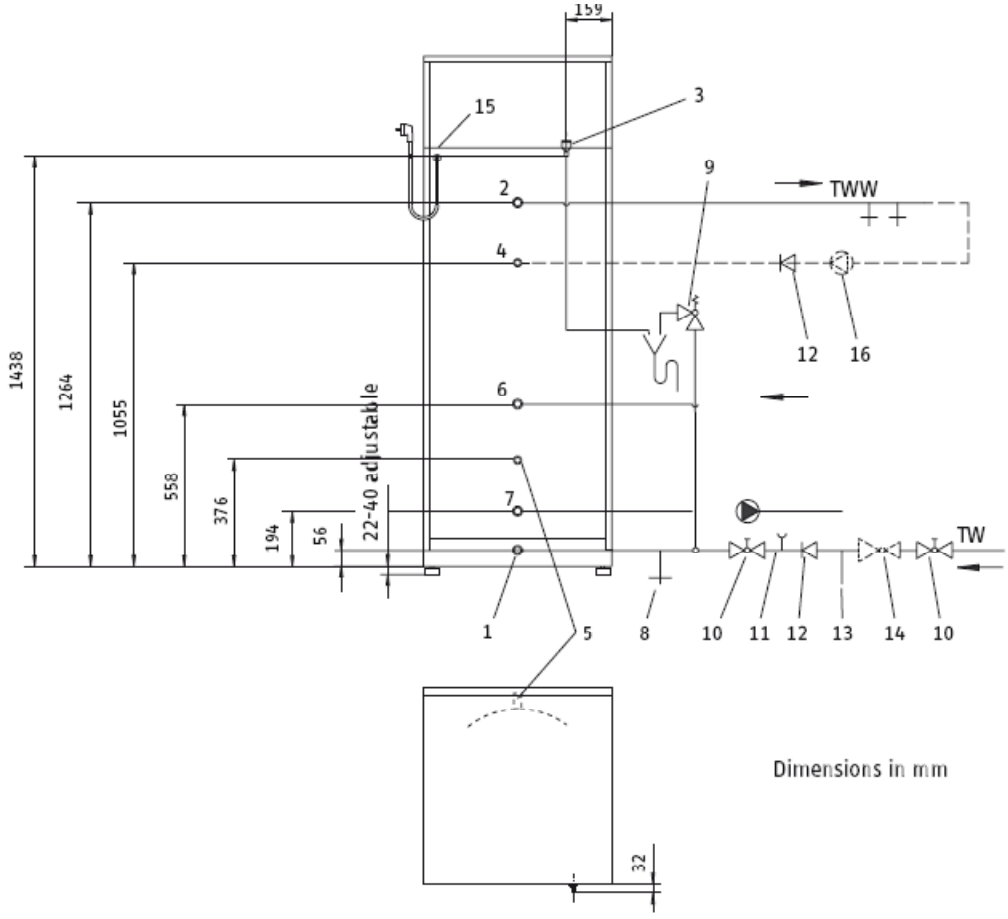


La temperatura de la habitación nunca puede bajar por debajo de 6ºC, ya que esa temperatura va a reducirse entre 1-3ºC debido a expulsión de aire frío de la evaporadora durante el funcionamiento de la máquina. La temperatura inicial de la habitación se reestablecerá ½ hora después de apagarse el sistema.
Cuando se instale la bomba de calor en una sala de calderas, asegúrese de no perjudicar el funcionamiento de estas.

STIEBEL ELTRON

3.3 Conexiones de ACS

Instale el suministro de agua tal y como indica la Fig.5 y de acuerdo a las regulaciones locales.
Para facilitar la conexión del equipo al suministro de agua con el equipo se proporcionan conexiones angulares estancas, conectores de tuberías con tuercas
y arandelas.
Para visualizar la manera de realizar este ajuste de la conexión estanca ver figura
9.
Para proteger de la corrosión, asegúrese de que la unión es estanca.



STIEBEL ELTRON

1. Suministro de agua fría 22 mm
2. Conexión ACS 22 mm
3. Drenaje de condensados ½”
– manguera
4. Conexión de circulación G ½”
5. Entrada ½” para colector o caldera
6. Impulsión de agua caliente 22 mm
7. Retorno de agua templada/fría 22 mm
8. Válvula de drenaje.

9. Válvula de seguridad
10. Válvula de corte unidireccional
11. Obús para comprobación de presión.
12. Válvula de no retorno.
13. Válvula de comprobación.
14. Válvula reductora de presión
(sólo en caso de presiones >4,8 bar)
15. Enganche de cable de alimentación
16. Bomba de circulación para el ACS

Se recomiendan las siguientes combinaciones para el uso de tuberías de metal para la instalación:
Tubería de suministro (Agua Fría) Tubería de ACS
Tubería de cobre Tubería de acero
Tubería de acero Tubería de cobre o acero
Se debe aislar la tubería de ACS de acuerdo a las regulaciones locales.
Es prioritario que haga un soplado/barrido de las tuberías por las que pasará el agua antes de la puesta en marcha.
Se debe instalar una válvula de seguridad en la línea de entrada del agua fría. El agua que salga por ésta debe caer a un pequeño depósito. El diámetro de la tubería de conexión no debe ser mayor que el de la válvula de seguridad.
Dimensione el desagüe con un tamaño suficiente para depositar el volumen total
de agua en caso de que la válvula de seguridad abra completamente. Su salida no
debe obstruirse en ningún caso. La válvula de seguridad debe abrir a 6+1 bar.
Se debe instalar un drenaje en el punto más bajo de la línea de suministro de agua
fría.
Se debe instalar además una válvula reductora de presión cuando la presión de suministro de agua supere los 5 bar. En el caso de que la presión del agua supere
los 10 bar, se deben tomar medidas específicas (véase fig. 5)
Salida de condensados
Los condensados de la WWK300 son canalizados a una línea de drenaje a través

de una salida de ½” . Si es necesario se debe instalar una bomba de condensación
(véase pág. 4 accesorios)

Conexión de línea hacia el acumulador

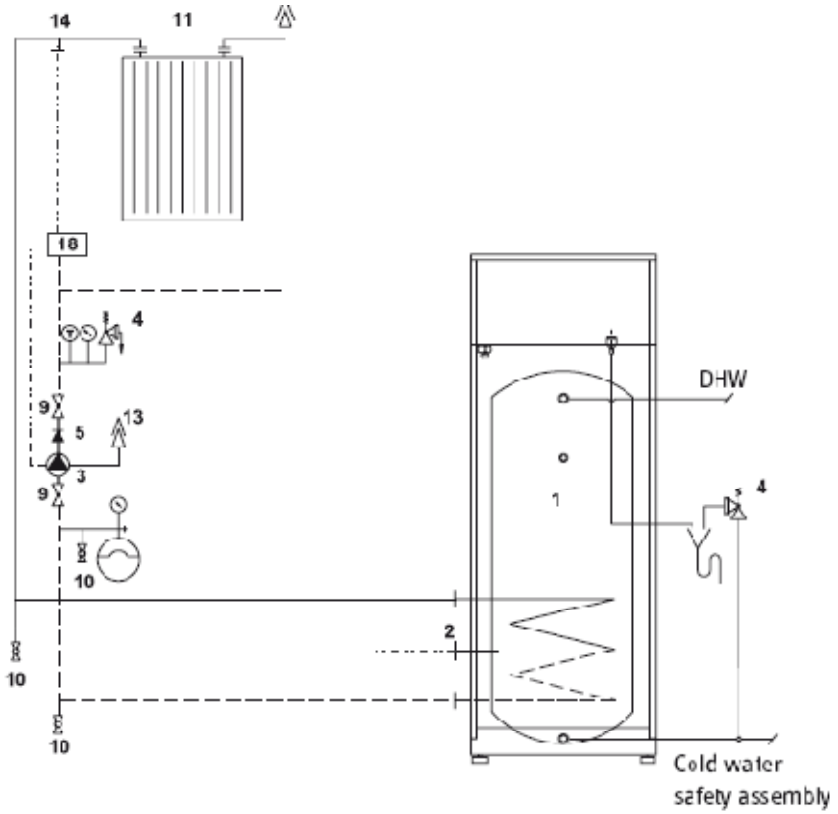
Las pérdidas de calor que tienen lugar en la línea de circulación y el consumo eléctrico de la bomba de circulación, reducen la eficiencia del sistema. El agua enfriada en la línea se mezcla con el agua en el acumulador, por eso, si es posible,
hay que evitar instalarla. Si es indispensable ponerla, se debe controlar la bomba
de circulación de la misma con una sonda de temperatura o con un temporizador.

3.4 Conexión a caldera (únicamente para WWK 300 SOL)

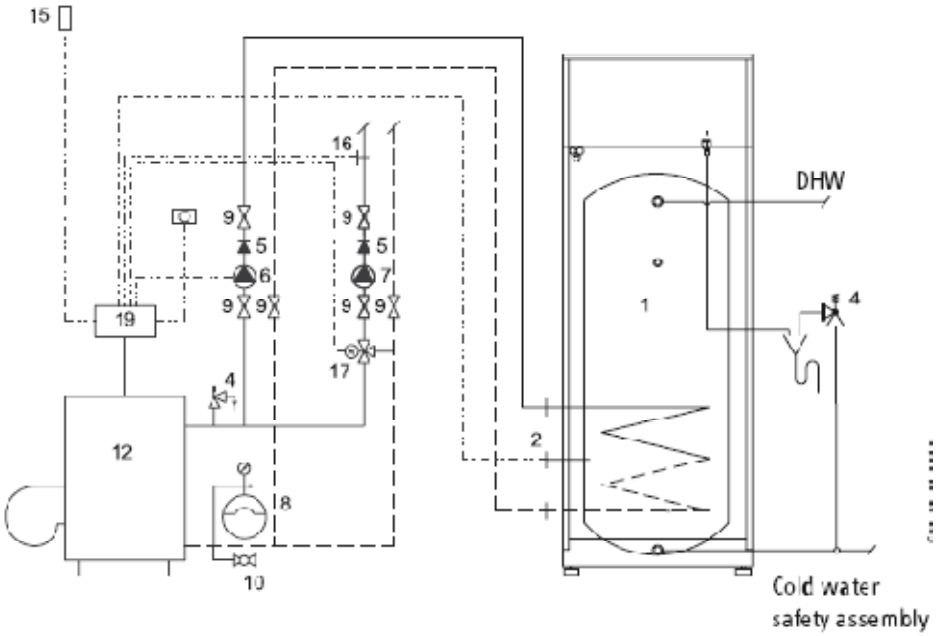
Los codos de tubería y sus uniones se suministran junto con el equipo, que

dispone de intercambiadores de calor conectados, para permitir una fácil conexión
a una caldera.
Esta conexión es sólo posible con calderas que den prioridad al ACS y dispongan
de un sensor de temperatura electrónico que trabaje a baja tensión (que detecte la
temperatura del acumulador en la bomba de calor.
La ubicación del sensor se encuentra en la parte frontal de la bomba de calor, tras
la puerta inferior. Se debe ajustar en la caldera la temperatura de ACS requerida.

STIEBEL ELTRON



Reheat with boiler



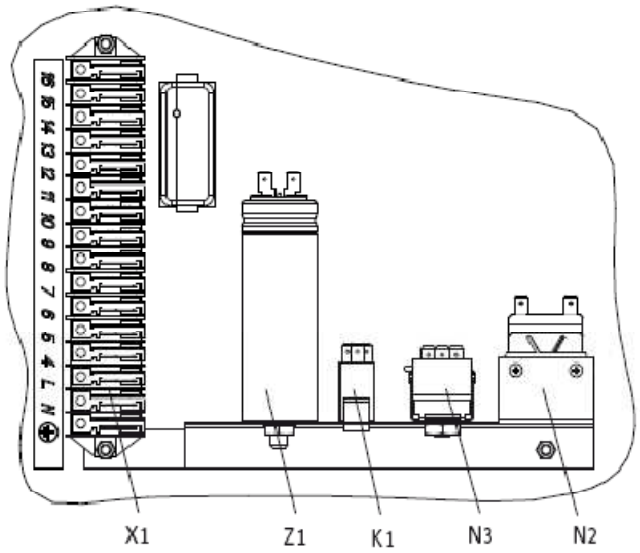
1. Bomba para el ACS
2. Sensor acumulador
3. Bomba de circulación del circuito solar
4. Válvula de seguridad
5. Válvula de no retorno
6. Bomba de circulación de calefacción central
7. Bomba de circulación
8. Vaso de expansión
9. Válvula de corte
10. Válvula de llenado
11. Colector solar
12. Caldera
13. Purgador
14. Sonda de paneles
15. Sonda de temperatura exterior
16. Sensor
17. Válvula de tres vías
18. Centralita del sistema solar
19. Centralita de la caldera

3.6 Conexiones eléctricas

La WWK 300 se suministra con todo el cableado. Es necesario un enchufe a 230V/50Hz y fusible de 16 A.
En la parte posterior de la bomba de calor hay un soporte para el cable para permitir la conexión del sensor de temperatura.
Antes de dar alimentación coloque el interruptor (1) (Fig. 1) en OFF (0)
Llene el sistema de agua

STIEBEL ELTRON

Control panel WWK 300 / WWK 300 SOL



C26_03_01_0017

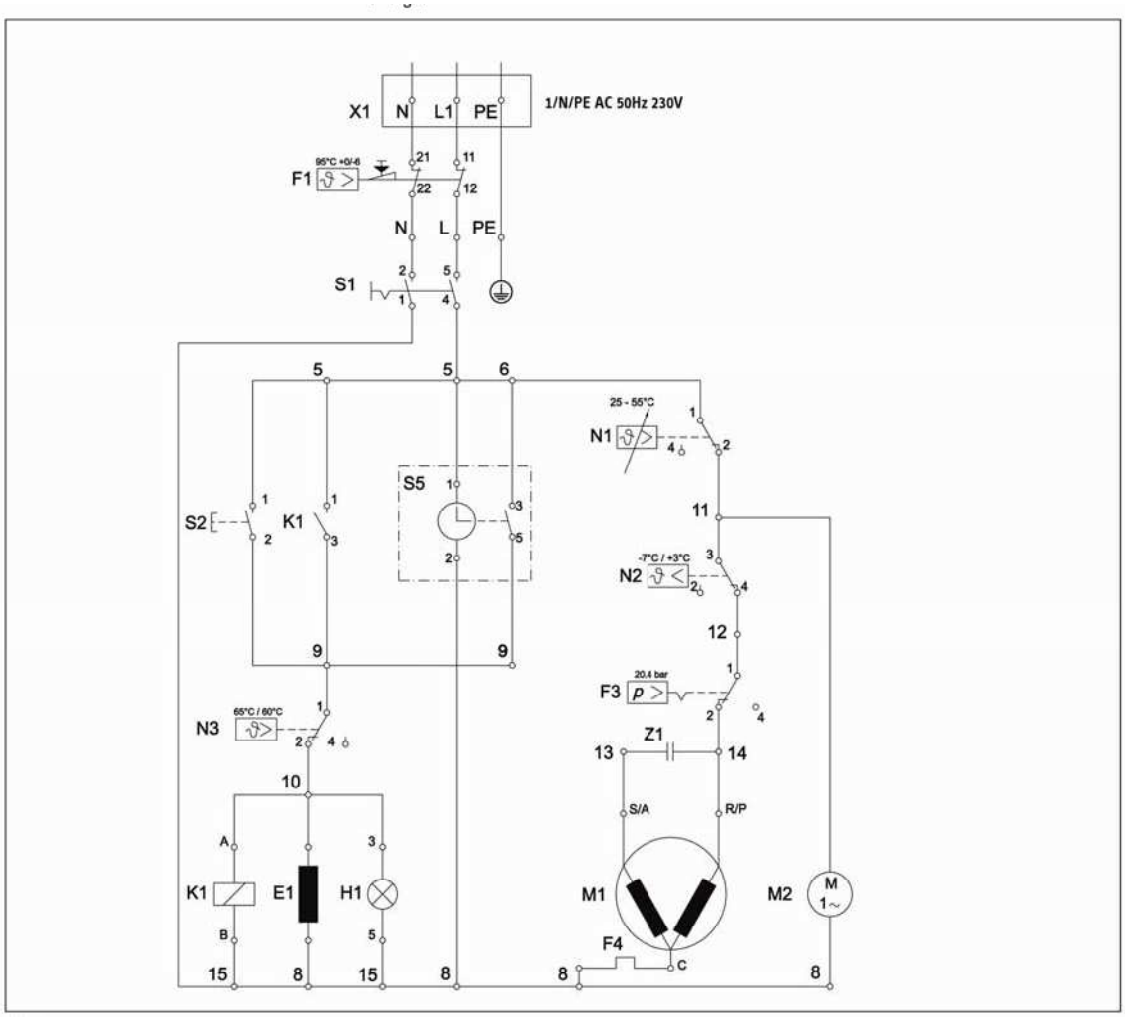


Fig. 8

E1. Calentador eléctrico
F1. Fusible de seguridad
F3. Presostato
F4. Clixon
H1. Luz indicadora (resistencia eléctrica S2)
K1. Relé
M1. Compresor
M2. Ventilador
N1. Centralita- bomba de calor
N2. Controlador de temperatura de escarcha
N3. Limitador de temperatura (65ºC)
S1. Interruptor principal de encendido/apagado
S2. Botón pulsador de encendido de resistencia eléctrica
S5. Temporizador semanal
X1. Alimentación eléctrica

STIEBEL ELTRON

4. PUESTA EN MARCHA

La persona que instale el equipo debe realizar la puesta en marcha del mismo:
Llenado de agua para evitar dañar el compresor y los radiadores. Para ello, se debe
abrir la válvula del agua hasta que esta fluya.
Abrir la válvula de seguridad, hasta que el agua fluya sin aire y sólo entonces cerrarla.
- Arranque de WWK300: Coloque el interruptor 1 en ON.
- Resistencia de apoyo: Pulse el botón 2; La luz indicadora de este botón se encenderá.
- Gire totalmente el selector (3) en el sentido de las agujas del reloj.
- Programe el temporizador (4) (Véase fig.1)

Se debe informar al usuario de la posibilidad de pérdida de agua por la válvula de
seguridad durante el calentamiento del ACS.

5. CIERRE DEL EQUIPO

Desconecte la entrada de alimentación principal por protección e higiene del mismo,
drene el agua del sistema si no va a ser utilizado en un largo periodo de tiempo.

Ajuste del conector estanco

Estos conectores están equipados con bridas de acero inoxidable y una junta para
sellado. Además están diseñados con un sistema de seguridad con giro.
Girando manualmente la unión de la tubería se asegura su conexión y la junta cierra
de forma estanca la tubería quedando fijada en su interior. (Figura 9)

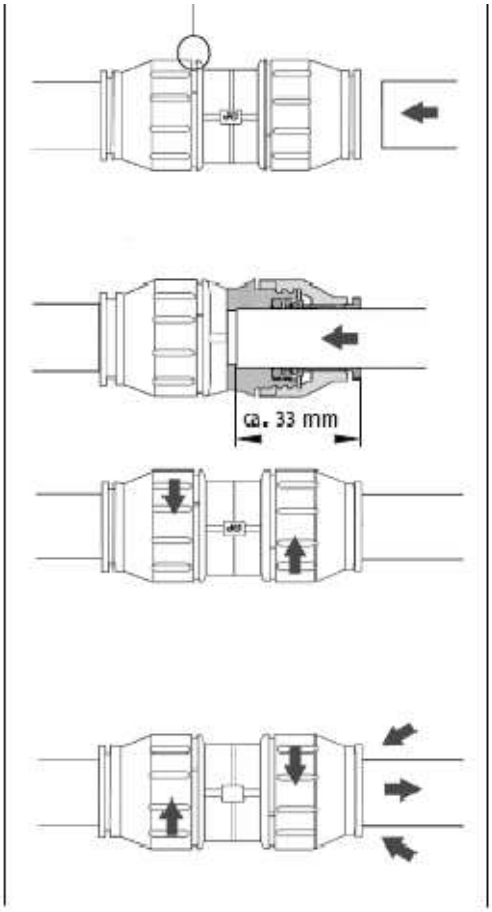
Conexión

Enl la unión debe estar aún sin ajustar antes de insertar la tubería.
Empuje la tubería a través de la junta hasta que haga tope tal y como indica la figura 9
para así presionar la junta contra la tubería y asegurar la unión.

Liberación de la conexión

Gire el elemento de unión de la tubería hasta que aparezca un pequeño hueco. Quite
la brida manualmente y mantenga la tubería. Ahora la tubería podrá ser conectada de nuevo

STIEBEL ELTRON



6. GARANTÍA

Revise la ley de garantías con sus respectivos términos y condiciones en su país.

La instalación al igual que las conexiones eléctricas y primera puesta en marcha deben ser llevadas a cabo por un instalador cualificado.

La compañía no se responsabiliza del fallo de cualquier aparato que no haya sido instalado por un técnico especializado o bien que no haya estado funcionando de
acuerdo a las instrucciones del fabricante.

7. MEDIO AMBIENTE Y RECICLADO

Ayúdenos a preservar el medio ambiente desechando el embalaje en los lugares
adecuados para su reciclado.

KIOTO/ R134 a

Este aparato funciona con R-134 a.

Este refrigerante esta catalogado como gas de efecto invernadero según el protocolo de Kioto con un potencial de (GWP) = 1300.

Nunca libere R134 en la atmósfera

C/ San Maximiliano nº 41 MADRID 28017

TELEFONO 917253498

info@martinlara.es

sat@martinlara.es

www.martinlara.es